

深圳祥博一科技有限公司

Shenzhen Xiangboyi Technology Co. Ltd

承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名称

CUSTOMER NAME: 深圳市和天创科技股份有限公司

产品名称

PRODUCT NAME: Internal Antenna-2.4G

客户料号

CUSTOMER

料号

P/N: Bluetooth

REV:

| | MANUFACTURER SIGNATURE | CUSTOMER SIGNATURE |
|--------------|---------------------------|--------------------|
| CHECKED BY: | | |
| APPROVED BY: | | |
| DATE: | 2023-10-16 | |

地址: 深圳市龙华区福城街道大水坑社区大三村 641 号鑫源工业园厂房 E701-3
电话: 0755-29671251 传真: 0755-29671250

邮编: 518109

深圳祥博一科技有限公司

Shenzhen Xiangboyi Technology Co. Ltd

1.规格表 Specification table:

| 主要技术指标 | | Main technical specifications | |
|--------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| 频率范围 (MHZ) | 2400-2500 | Frequency Range (MHZ) | 2400-2500 |
| 中心频率 特性阻抗(Ω) | 50 \pm 10 | center frequency Impedance(Ω) | 50 \pm 10 |
| 增益(dBi) | 4.62dBi(Max.) | Peak Gain(dBi) | 4.62dBi(Max.) |
| 输出电压 驻波比 | <2.0 | VSWR | <2.0 |
| 最大功率 | 8W | Admitted Power | 8W |
| 极化方式 | 垂直极化 | Polarization | Linear,Vertical |
| 方向性 | 全向性 | Radiation | Omni-directional |
| 连接方式 | Cable | Connector Type | Cable |
| 物理性能 | | Physical Properties | |
| 工作温度 | -20 $^{\circ}$ C~+60 $^{\circ}$ C | Operating Temp | -20 $^{\circ}$ C~+60 $^{\circ}$ C |
| 保存温度 | -20 $^{\circ}$ C~+70 $^{\circ}$ C | Storage Temp | -20 $^{\circ}$ C~+70 $^{\circ}$ C |

地址：深圳市龙华区福城街道大水坑社区大三村 641 号鑫源工业园厂房 E701-3
电话：0755—29671251 传真：0755—29671250

邮编：518109

深圳祥博一科技有限公司

Shenzhen Xiangboyi Technology Co. Ltd

2.测试设备及数据 Test equipment and data

回波损耗及 VSWR 使用了下图的安捷伦 E5071B 网络分析仪进行测试。



E5071B 网络分析仪

功率/灵敏度/效率

天线功率/灵敏度/效率使用了 SG24 微波暗室进行了测试



SG24 微波暗室

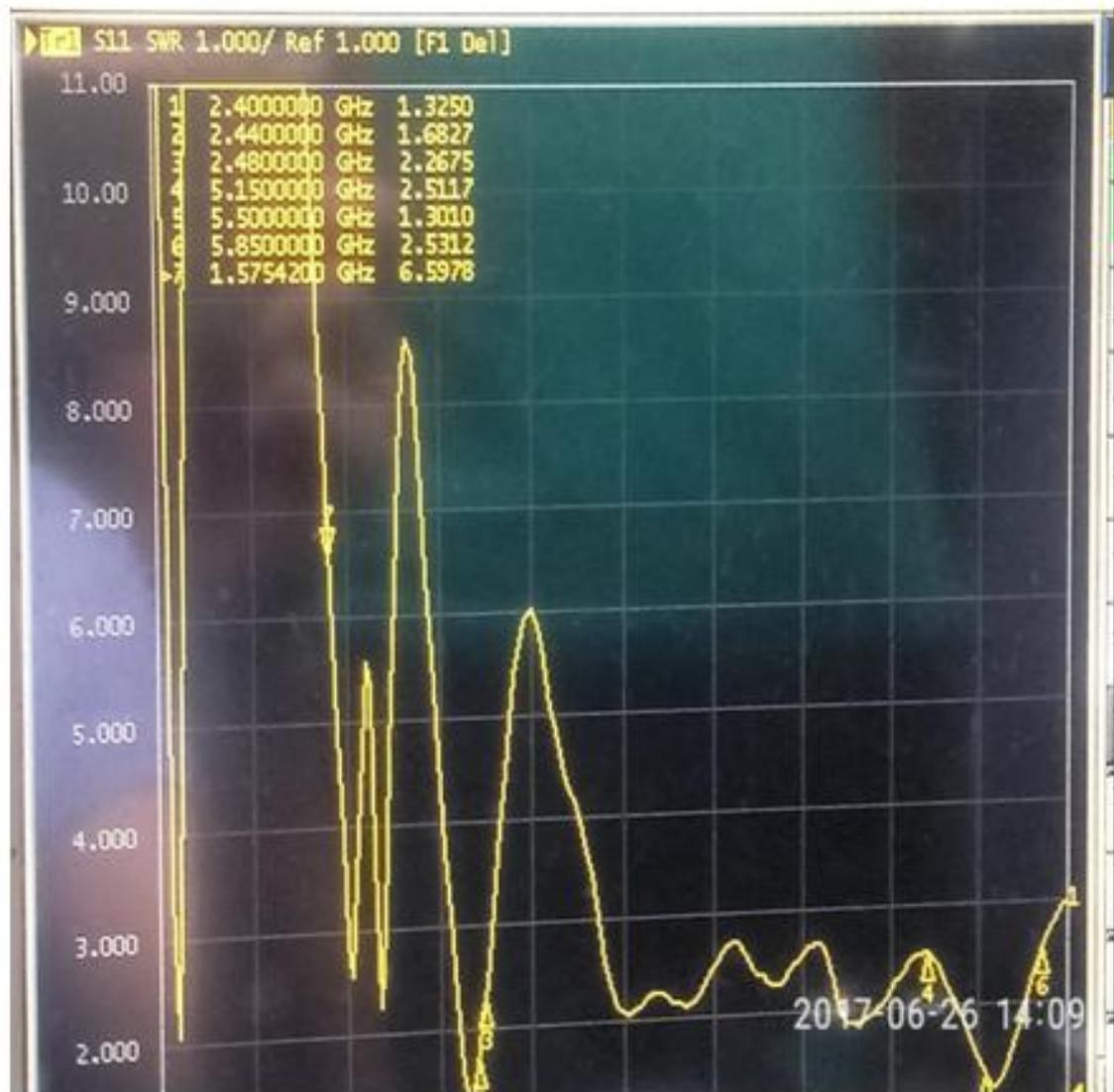
地址：深圳市龙华区福城街道大水坑社区大三村 641 号鑫源工业园厂房 E701-3
电话：0755-29671251 传真：0755-29671250

邮编：518109

深圳祥博一科技有限公司

Shenzhen Xiangboyi Technology Co. Ltd

驻波 Standing wave



地址：深圳市龙华区福城街道大水坑社区大三村 641 号鑫源工业园厂房 E701-3
电话：0755—29671251 传真：0755—29671250

邮编：518109

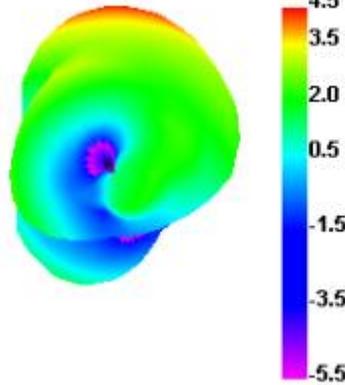
深圳祥博一科技有限公司

Shenzhen Xiangboyi Technology Co. Ltd

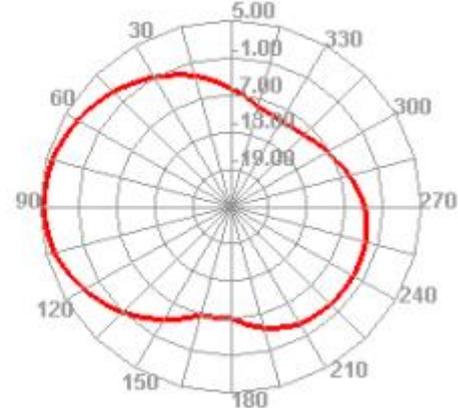
Bluetooth Passive efficiency test data

| Passive Test For WIFI2.4 | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------|-----------|------------|------------|----------|----------|----------|----------|------------------|-----------------|-----------|-----------|
| Freq (MHz) | Effi (%) | Effi (dB) | Gain (dBi) | Gain (dBd) | UHIS (%) | DHIS (%) | Max (dB) | Min (dB) | irectivity (dBi) | Beamwidth (3dB) | AttH (dB) | AttV (dB) |
| 2400 | 57.82 | -2.38 | 4.5 | 2.35 | 29.899 | 27.925 | 4.5 | -17.65 | 6.88 | 0 | 49.63 | 49.5 |
| 2410 | 57.66 | -2.39 | 4.59 | 2.44 | 30.241 | 27.415 | 4.59 | -16.59 | 6.98 | 60 | 49.76 | 49.64 |
| 2420 | 56.13 | -2.51 | 4.55 | 2.4 | 29.717 | 26.412 | 4.55 | -15.41 | 7.05 | 60 | 49.65 | 49.58 |
| 2430 | 56.27 | -2.50 | 4.62 | 2.47 | 29.973 | 26.302 | 4.62 | -13.53 | 7.11 | 60 | 49.86 | 49.82 |
| 2440 | 62.53 | -2.04 | 4.34 | 2.19 | 27.974 | 24.553 | 4.34 | -12.09 | 7.14 | 60 | 49.48 | 49.48 |
| 2450 | 61.51 | -2.11 | 4.23 | 2.08 | 27.396 | 24.114 | 4.23 | -13.78 | 7.11 | 60 | 49.53 | 49.47 |
| 2460 | 68.33 | -1.65 | 3.84 | 1.69 | 25.552 | 22.781 | 3.84 | -16.56 | 7 | 60 | 49.16 | 49.15 |
| 2470 | 65.44 | -1.84 | 3.46 | 1.31 | 23.843 | 21.596 | 3.46 | -20.58 | 6.89 | 45 | 48.91 | 48.83 |
| 2480 | 65.23 | -1.86 | 3.28 | 1.13 | 23.481 | 21.75 | 3.28 | -25.86 | 6.73 | 45 | 48.9 | 48.81 |
| 2490 | 65.59 | -1.83 | 3.07 | 0.92 | 23.311 | 22.282 | 3.07 | -22.43 | 6.48 | 45 | 48.93 | 48.83 |
| 2500 | 66.56 | -1.77 | 2.84 | 0.69 | 23.302 | 23.255 | 2.84 | -21.31 | 6.16 | 45 | 49.07 | 49.07 |

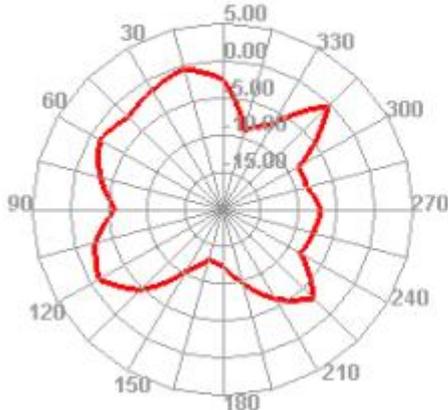
2400.000MHz



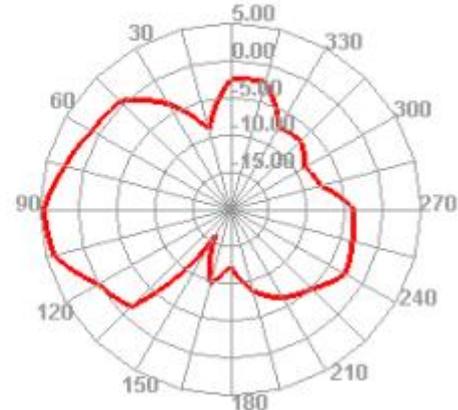
2400.000MHz H



2400.000MHz E1



2400.000MHz E2



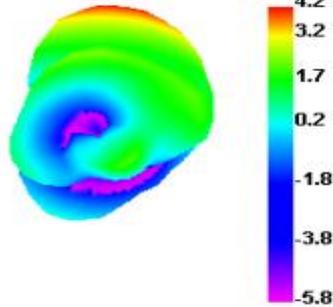
地址：深圳市龙华区福城街道大水坑社区大三村 641 号鑫源工业园厂房 E701-3
 电话：0755—29671251 传真：0755—29671250

邮编：518109

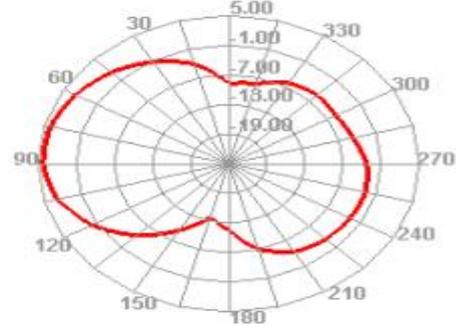
深圳祥博一科技有限公司

Shenzhen Xiangboyi Technology Co. Ltd

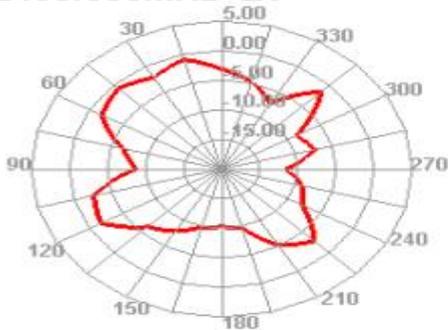
2450.000MHz



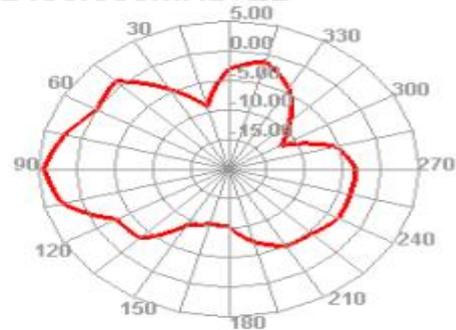
2450.000MHz H



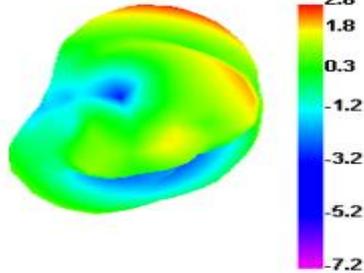
2450.000MHz E1



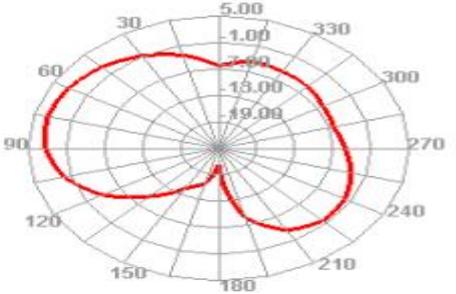
2450.000MHz E2



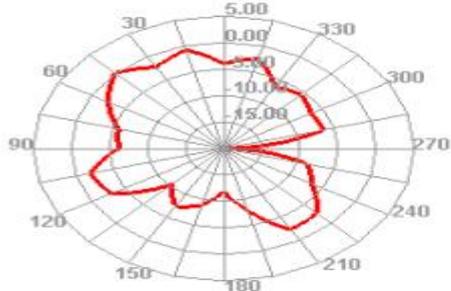
2500.000MHz



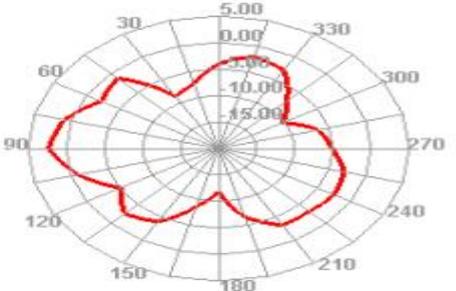
2500.000MHz H



2500.000MHz E1



2500.000MHz E2



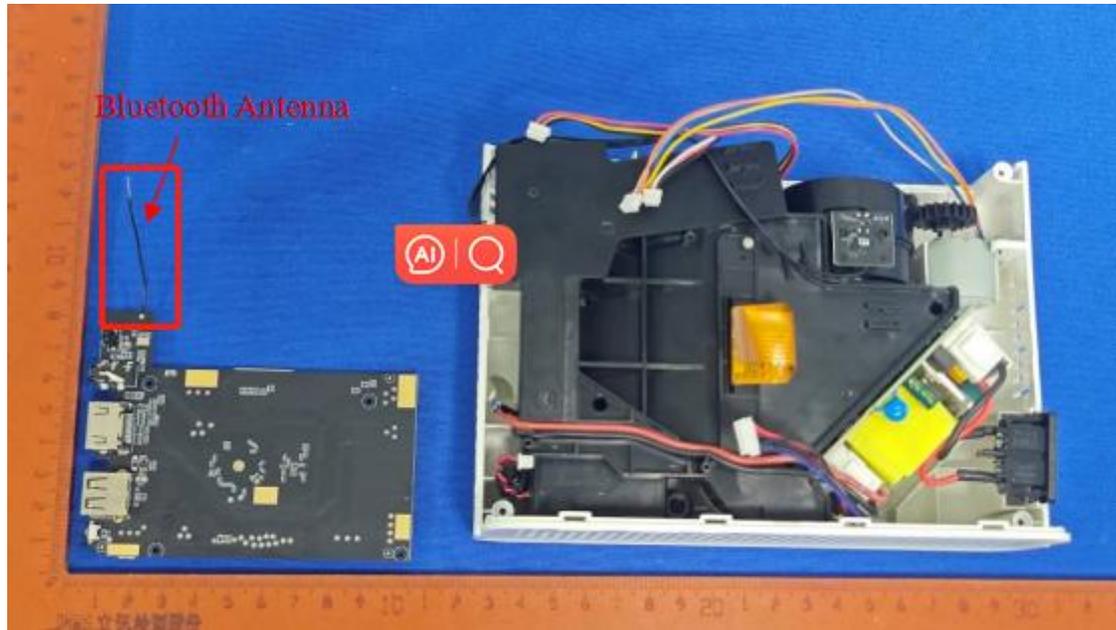
地址：深圳市龙华区福城街道大水坑社区大三村 641 号鑫源工业园厂房 E701-3
电话：0755-29671251 传真：0755-29671250

邮编：518109

深圳祥博一科技有限公司

Shenzhen Xiangboyi Technology Co. Ltd

3. Dimension figure



地址：深圳市龙华区福城街道大水坑社区大三村 641 号鑫源工业园厂房 E701-3
电话：0755—29671251 传真：0755—29671250

邮编：518109